

⑫ **Gebrauchsmuster**

U 1

- (11) Rollennummer G 83 28 175.4
- (51) Hauptklasse A47B 96/14
- (22) Anmeldetag 30.09.83
- (47) Eintragungstag 01.12.83
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 12.01.84
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Regalbretthalterung
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Pincerbrook Ltd., Kingston-upon-Thames, Surrey,
GB
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Holzer, R., Dipl.-Ing.; Gallo, W., Dipl.-Ing.
(FH), Pat.-Anw., 8900 Augsburg

PATENTANWÄLTE
DIPL. ING. R. HOLZER
DIPL. ING. (FH) W. GALLO
PHILIPPINE-WELSCH-STRASSE 14
8900 AUGSBURG
TELEFON 516475
TELEX 533202 patol d

- 3 -

Augsburg, den 27. September 1983
Anw.Aktenz.: M.684

Pincerbrook Limited,
10 Brunswick Road,
Kingston-upon-Thames, Surrey, England

Regalbretthalterung

Die Neuerung betrifft eine Halterung für ein langgestrecktes rechteckiges Regalbrett, mit einem das Regalbrett freitragend halternden zusammenhängenden Profilteil, das sich mindestens über einen Teil der

5 Länge des Hinterkantenbereichs des Regalbretts erstreckt und eine etwa horizontale, mit der Unterseite des Regalbretts zusammenwirkende Auflagefläche und eine ebenfalls etwa horizontale, nur mit dem rückwärtigen Teil der Regalbrettoberseite zusammenwirkende Haltefläche aufweist,

10 wobei das Regalbrett reibschlüssig zwischen der Auflagefläche und der Haltefläche gehalten werden kann. Normalerweise hat die Halterung auch nach oben über die Haltefläche bzw. nach unten über die Auflagefläche hinausragende Teile zur Abstützung an einer vertikalen Fläche, beispielsweise

15 einer Wandfläche, wenn die Regalbretthalterung daran montiert wird.

Eine Regalbretthalterung dieser grundsätzlichen Art ist aus der GB-PS 2 053 666 bekannt. In der Praxis

30.09.83

- 4 -

funktioniert diese bekannte Regalbretthalterung unter der Voraussetzung sehr gut, daß die Dicke des Regalbretts innerhalb ziemlich enger Toleranzen liegt. Es hat sich jedoch als ziemlich teuer erwiesen, die Regalbretter unter
5 Einhaltung solcher ziemlich enger Toleranzen zu fertigen, und wenn die Käufer dieser bekannten Regalbretthalterung ihre eigenen, anderweitig beschafften Regalbretter verwenden wollen, liegen diese häufig außerhalb des erforderlichen engen Toleranzbereichs. Daher ist es
10 wünschenswert, eine Regalbretthalterung der eingangs genannten Gattung dahingehend zu verbessern, daß ein sicheres Halten des Regalbrettes auch bei größeren Dicken-toleranzen gewährleistet ist.

15 Weiter ist aus der US-PS 2 477 771 ein Halter für eine gläserne Regalplatte bekannt. Dieser Halter ist zwar schmal, ragt aber noch gut über die Mitte der Glasplatte hinaus. Im hinteren Bereich findet ein elastisches Polster Anwendung, so daß unterschiedliche Plattendicken an sich
20 nicht zu Problemen führen, obwohl die Frage der Anpassung an unterschiedliche Plattendicken dort nicht erörtert ist.

(Aus der US-PS 3 994 462 ist ein schmaler Halter bekannt, der auch reichlich über die Mitte des Regal-
25 brettes hinausragt. Wegen der Form der Konstruktion der Haltefläche ließe sich aber eine Anpassung an zu dicke Regalbretter nur dadurch erreichen, daß der Halter in die Ober- oder Unterseite des Regalbretts einschneidet, oder durch Überbiegen einer Lasche.

30

Schließlich zeigt und beschreibt die GB-PS 1 126 253 eine längliche Regalbretthalterung, die nur den hinteren Teil des Regalbretts hält. Darin findet sich zwar keine Erörterung der Anpassungsmöglichkeit an zu dicke Regal-

8308175

30.09.83

- 5 -

bretter, obwohl dies bei einigen Ausführungsformen möglich erscheint. Jedoch ist die Konstruktion sehr schwach, so daß die Regalbretter kein nennenswertes Gewicht tragen könnten.

5

Der Neuerung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine stabile, hinsichtlich der Dickentoleranzen der Regalbretter nicht kritische Regalbretthalterung zu schaffen.

- 10 Ausgehend von einer Regalbretthalterung der eingangs angegebenen Gattung wird diese Aufgabe gemäß dem kennzeichnenden Teil des Schutzanspruchs 1 nach der Neuerung dadurch gelöst, daß die Vorderkante der Haltefläche den tiefstliegenden Teil der Haltefläche bildet und daß die
- 15 Auflagefläche unterhalb der Halteflächenvorderkante eine Vertiefung aufweist, die es ermöglicht, das Regalbrett bei etwas angehobenem Vorderkantenbereich mit seinem Hinterkantenbereich unter der Vorderkante der Haltefläche in die Halterung einzuführen, bevor es vollständig in die
- 20 Halterung eingeschoben wird.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Neuerung sind Gegenstand der Unteransprüche.

- 25 Durch diese neuerungsgemäße Anordnung, nach welcher die Vorderkante der Haltefläche den tiefstliegenden Teil der Haltefläche bildet und nach welcher die Auflagefläche unterhalb der Halteflächenvorderkante mit einer Vertiefung versehen ist, läßt sich auch ein etwas dickeres
- 30 Regalbrett zwischen die Auflageflächenvertiefung und die Halteflächenvorderkante einführen, wobei der Vorderkantenbereich des Regalbrettes etwas angehoben ist, beispielsweise um etwa 5°. Nachdem das Regalbrett auf diese Weise eingeführt worden ist, kann es dann in seine endgültige

8328175

30.09.53

- 6 -

Stellung in die Halterung eingeschoben werden, wobei das Dickenübermaß des Regalbretts dadurch aufgenommen wird, daß die Vorderkante der Haltefläche sich elastisch nach oben biegt oder möglicherweise die Vorderkante der Haltefläche sich etwas in das Regalbrett eindrückt. Außerdem kann die Anlagefläche mit einem widerhakenartigen Zahn versehen sein, der sich in die Unterseite des Regalbretts eindrückt. Beispielsweise kann auf diese Weise eine für ein Regalbrett mit einer Nenndicke von 15 mm ausgelegte Halterung Regalbreter mit einer Dicke von 15,5 mm zuverlässig aufnehmen.

Ein Ausführungsbeispiel der Neuerung wird nachstehend unter Bezugnahme auf die anliegende Zeichnung mehr im einzelnen beschrieben, in welcher zeigt:

Fig. 1 in auseinandergezogener isometrischer Darstellung eine Regalbretthalterung nach der Neuerung mit zwei Endstücken, und

Fig. 2 die Regalbretthalterung im Querschnitt, wobei das Einführen eines Regalbrettes in die Halterung dargestellt ist.

Die dargestellte langgestreckte Regalbretthalterung 1 ist in der aus Fig. 2 ersichtlichen Weise als einteiliges Strangpreßprofil aus Aluminium hergestellt. Das den Hauptteil der Halterung 1 bildende stranggepreßte Profilteil weist eine durch eine Strebe abgestützte, etwa horizontale Auflagefläche 2 mit, in der Reihenfolge von vorne nach hinten gesehen, folgenden Bereichen auf: einer Frontlippe 3, einem horizontalen Abschnitt 4, einem

8028175

gekrümmten Übergangsabschnitt 5, einem vorderen Vertiefungsabschnitt 6, einem hinteren Vertiefungsabschnitt 7, einer kleinen Abstufung 8 nach unten und einem horizontalen hintersten Abschnitt 9. Der Übergangsabschnitt 5 bildet
5 eine sanfte Kurve zwischen dem horizontalen Abschnitt 4 und dem vorderen Vertiefungsabschnitt 6. Der hinterste Abschnitt 9 liegt unterhalb des Niveaus der Hinterkante des hinteren Vertiefungsabschnitts 7. Die beiden vorderen und hinteren Vertiefungsabschnitte 6 und 7 verlaufen unter
10 einem großen stumpfen Winkel zueinander und bilden miteinander eine Vertiefung. Die Winkel dieser beiden Vertiefungsabschnitte zu den horizontalen Auflageflächenabschnitten liegen vorzugsweise im Bereich von 5° bis 11° .

15 Außerdem weist die Regalbretthalterung 1 eine etwa horizontale Haltefläche 10 auf, die etwas nach vorne und abwärts geneigt verläuft, so daß ihre Vorderkante 11 ihren tiefstliegenden Teil bildet. Diese Haltefläche 10 verläuft vorzugsweise im wesentlichen parallel zum hinteren Vertiefungsabschnitt 7 und kann beispielsweise unter
20 etwa 10° zur Horizontalen geneigt sein.

Weiter weist das Profilteil der Halterung 1 einen hinteren Plattenteil 12 auf, der beim Anbringen der
25 Halterung an einer vertikalen Fläche 13, beispielsweise an einer Wand, an dieser anliegt und mit einer Ausnehmung 14 ausgebildet ist, um die Anlage an einer unregelmäßigen Wandfläche zu verbessern. Die außerdem vorgesehenen Nuten 15 dienen der Metallersparnis, während die obere Nut 16 zur
30 Herstellung einer gewissen Flexibilität an der Verbindungsstelle der Haltefläche 10 mit dem hinteren Plattenteil 12 vorgesehen ist.

Die Halterung 1 kann an der gewünschten Stelle an-
35 geschraubt werden, wobei eine kleine Positionierungs-

nut 17 der Führung der Schrauben beim Eindrehen dient.
Im montierten Zustand bewirken der Unterkantenbereich
des hinteren Plattenteils 12 und das obere Ende eines
oberen Ansatzes 18 die Abstützung an der vertikalen Wand-
5 fläche 13 und verhindern gleichzeitig die Möglichkeit einer
übermäßigen Öffnung des Spaltes zwischen der Auflage-
fläche 2 und der Haltefläche 10, wenn das Regalbrett 19
ein großes Gewicht trägt.

10 Wie dargestellt, kann ein Regalbrett 19 mit geringem
Dickenübermaß dadurch in die Halterung eingesetzt werden,
daß das Regalbrett zunächst mit leicht angehobenem Vorder-
kantenbereich mit seinem Hinterkantenbereich unter der
Vorderkante 11 der Haltefläche 10 in den etwas unterhalb
15 des Niveaus des vorderen horizontalen Abschnitts 4 der
Auflagefläche 2 liegenden Vertiefungsbereich eingeführt
wird. Infolgedessen kann die Dicke des Regalbrettes 19
etwas über der Nenndicke liegen. Bei dem anschließenden
festen Einschieben des Regalbrettes 19 in seine endgültige
20 Stellung biegt sich die Haltefläche 10 etwas nach oben und
gleicht sich so dem Dickenübermaß des Regalbrettes 19 an.
Dabei kann sich die Oberkante des Ansatzes 18 in die
Wandfläche 13 eindrücken oder auf dieser etwas nach oben
gleiten, gegebenenfalls unter einer gewissen Durchbiegung
25 dieses Ansatzes 18. Außerdem kann die Oberkante der
Abstufung 8 sich in die Unterseite des Regalbretts 19
eindrücken. Durch die Keilwirkung werden starke Kräfte
wirksam. Zusätzlich tritt eine starke, aufwärts gerichtete
Kraft auf die Vorderkante 11 der Haltefläche 10 auf, die
30 über einen relativ großen Hebelarm auf die Verbindungs-
stelle zwischen der Haltefläche 10 und dem hinteren Platten-
teil 12 wirkt. Das vollständig eingeschobene Regalbrett
ist dann reibschlüssig zwischen der Auflagefläche 2 und
der Haltefläche 10 eingespannt und durch die Abstufung 8

30.09.83

12

- 9 -

der Auflagefläche in seiner Lage gesichert, da die Oberkante dieser Abstufung 8 als ein Herausrutschen des Regalbretters verhindernder Widerhaken wirkt. Die Frontlippe 3 drückt sich nur sehr geringfügig in das Regalbrett 19 ein, wenn auf dessen Oberseite ein Druck ausgeübt wird. Diese Frontlippe 3 bildet einen schmalen Auflagebereich und vermeidet dadurch Schwierigkeiten, die durch kleine Unebenheiten der Unterseite des Regalbrettes 19 sonst entstehen könnten. Die Halterung 1 ist so ausgebildet, daß das Regalbrett 19 in seiner vollständig eingeschobenen Stellung eine etwa horizontale Lage hat.

Bei vollständig in die Halterung eingesetztem Regalbrett 19 liegt dessen Hinterkante an dem hinteren Platten-
teil 12 an und der Hebelarm der aufwärts auf die Haltefläche 10 wirkenden Kräfte ist dann sehr kurz (zumindest theoretisch sind nur die Vorder- und Hinterkantenbereiche der Haltefläche 10 notwendig). In der Praxis liegt der Hauptzweck des sich an der Wand abstützenden Ansatzes 18 in der Verhinderung einer wesentlichen Ausbiegung der Haltefläche 10 nach oben, wenn der Vorderkantenbereich des Regalbrettes 19 angehoben wird (wobei der Hebelarm größer würde).

Wie in Fig. 1 weiter dargestellt ist, können dekorative Endstücke 20 in Form von Stirnplatten aus Kunststoffmaterial in die offenen Enden des den Hauptteil der Halterung bildenden Profilverteils eingesteckt werden.

30

Die grundsätzlichen Abmessungen der Regalbretthalterung 1 und des Regalbrettes 19 sowie mögliche Konstruktionswerkstoffe und andere Einzelheiten können beispielsweise entsprechend der GB-PS 2 053 666B ausgewählt werden.

0000175

30.09.83

- 10 -

- Die Auflagefläche 2 erstreckt sich von dem hinteren Plattenteil 12 normalerweise über weniger als 50 % oder vorzugsweise weniger als 30 % der Regalbrettbreite und kann sogar nur etwa 10 % der Regalbrettbreite haben. Die
- 5 Halterung 1 hat gewöhnlich eine Länge von etwa 300 mm oder mehr und erstreckt sich vorzugsweise im wesentlichen über die gesamte Länge des Hinterkantenbereichs des Regalbretts 19.

8328175

2

31.09.83

PATENTANWÄLTE
DIPL. ING. R. HOLZER
DIPL. ING. (FH) W. GALLO
PHILIPPINE-WELSER-STRASSE 14
8900 AUGSBURG
TELEFON 516475
TELEX 533202 patel d

- 1 -

Augsburg, den 27. September 1983
Anmelderin : Pincerbrook Limited,
Kingston-upon-Thames
Anw.Aktenz.: M.684

Schutzansprüche

1. Halterung für ein langgestrecktes rechteckiges Regalbrett, mit einem das Regalbrett freitragend haltenden zusammenhängenden Profilverteil, das sich mindestens über einen Teil der Länge des Hinterkantenbereichs des Regal-

5 brettts erstreckt und eine etwa horizontale, mit der Unterseite des Regalbretts zusammenwirkende Auflage-

fläche und eine ebenfalls etwa horizontale, nur mit dem rückwärtigen Teil der Regalbrettoberseite zusammenwirkende Haltefläche aufweist, wobei das Regalbrett reibschlüssig

10 zwischen der Auflagefläche und der Haltefläche gehalten werden kann, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderkante (11) der Haltefläche (10) den tiefstliegenden Teil der Halte-

fläche bildet und daß die Auflagefläche (2) unterhalb der Halteflächenvorderkante (11) eine Vertiefung (6, 7) auf-

15 weist, die es ermöglicht, das Regalbrett (19) bei etwas angehobenem Vorderkantenbereich mit seinem Hinterkantenbereich unter der Vorderkante der Haltefläche in die Halterung (1) einzuführen, bevor es vollständig in die Halterung eingeschoben wird.

20

2. Halterung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltefläche (10) unter einem kleinen Winkel zur Horizontalen nach unten und vorwärts geneigt ist.

25 3. Halterung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Haltefläche (10) unter einem Winkel von etwa 10° zur Horizontalen geneigt ist.

0000175

30.09.83

- 2 -

4. Halterung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung durch zwei unter einem großen stumpfen Winkel zueinander verlaufende Abschnitte (6, 7) der Auflagefläche (2) gebildet ist, von denen der vordere Abschnitt (6) unter einem kleinen Winkel zur Horizontalen nach oben und vorwärts geneigt und der hintere Abschnitt (7) unter einem kleinen Winkel zur Horizontalen nach unten und vorwärts geneigt ist.

10 5. Halterung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der hintere Abschnitt (7) im wesentlichen parallel zur Haltefläche (10) verläuft.

6. Halterung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß der vordere Abschnitt (6) unter einem Winkel von etwa 5° zur Horizontalen geneigt ist.

7. Halterung nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagefläche (2), von vorne nach hinten, einen horizontalen Abschnitt (4), einen gekrümmten Übergangsabschnitt (5), den genannten vorderen Vertiefungsabschnitt (6) und den genannten hinteren Vertiefungsabschnitt (7) aufweist, und daß der Übergangsabschnitt eine sanfte Krümmung zwischen dem horizontalen Abschnitt 25 und dem vorderen Vertiefungsabschnitt bildet.

8. Halterung nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der hintere Vertiefungsabschnitt (7) in einer mit Abstand vorderhalb des hinteren Endes liegenden 30 Abstufung (8) endigt, und daß der hinter dieser Abstufung liegende hinterste Abschnitt (9) der Auflagefläche (2) unter dem Niveau der Hinterkante des hinteren Vertiefungsabschnitts (7) liegt.

8000175

30.09.83

12

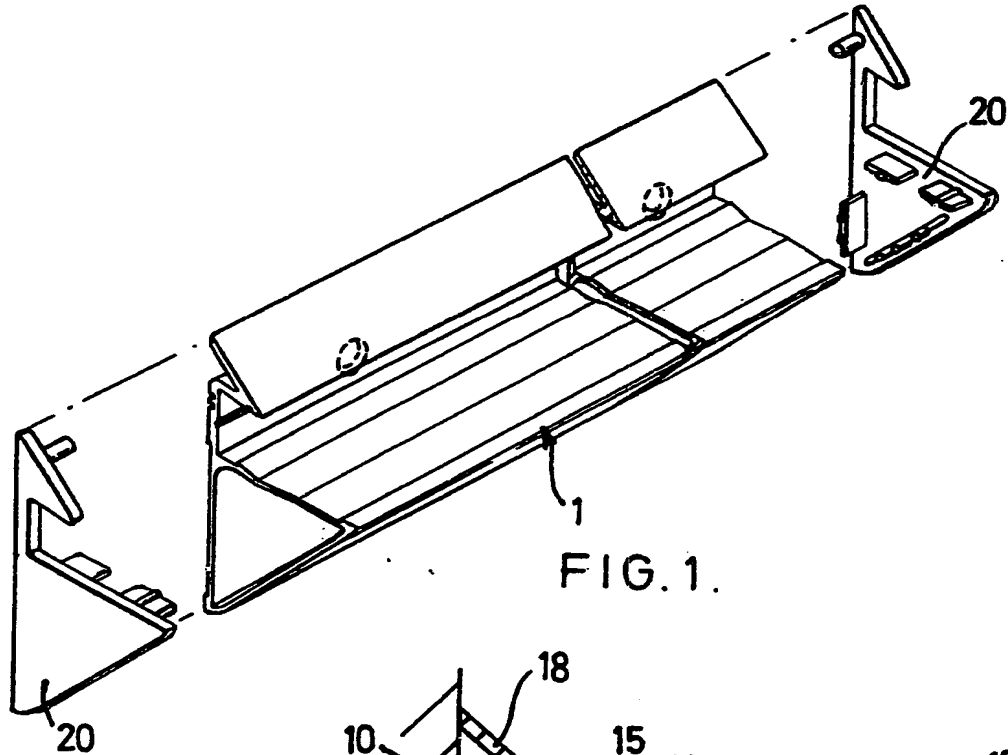


FIG. 1.

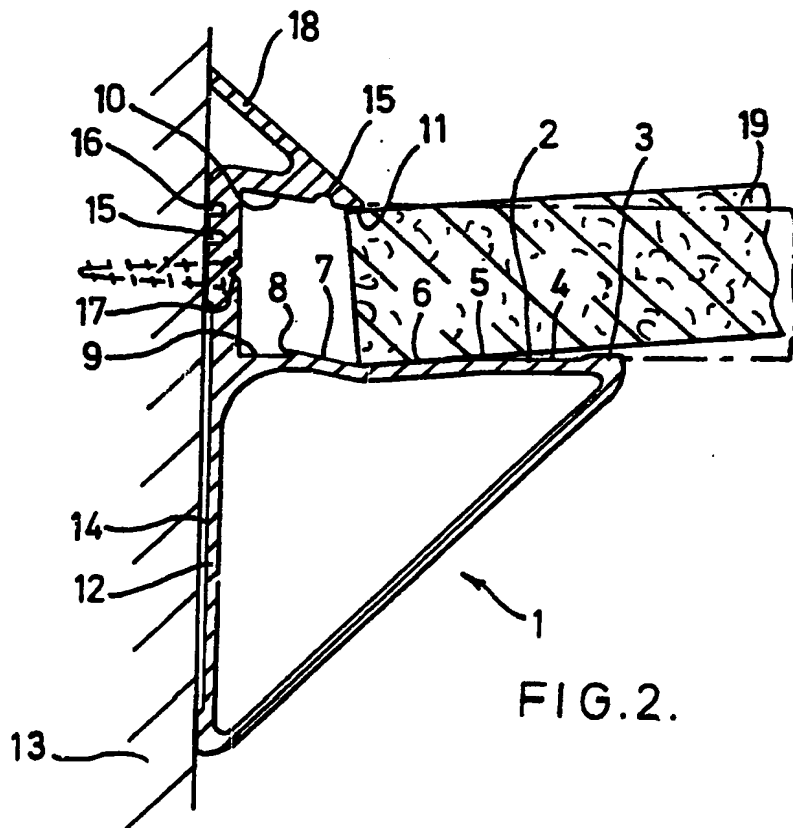


FIG. 2.

Docket # W&B-ES-2056
 Applic. # 10/725, III
 Applicant: Breymer et al.

Lerner and Greenberg, P.A.
 Post Office Box 2480
 Hollywood, FL 33022-2480
 Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

Pinnerbrook Limited, Kingston-upon-Thames